Instruções de Operação

Transmissor de pressão para conexão à unidade de rádio, modelos PEU-20 e PEU-21

PT

INMETRO

UL-BR 26.1176X



Modelo PEU-2x

WIKA

© 03/2023 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
WIKA® é uma marca registrada em vários países.

Antes de iniciar qualquer trabalho, leia as instruções de operação. Guarde para uso posterior.

14863277.01 08/2026 PT

Conteúdo

1. Informações Gerais 5
1.1 Abreviações, definições ... 6
1.2 Explicação dos símbolos ... 6
2. Segurança 7
2.1 Uso pretendido ... 7
2.2 Uso inadequado ... 8
2.3 Qualificação de pessoal ... 8
2.4 Etiquetagem, marcações de segurança ... 9
2.5 Marcação Ex ... 10
2.6 Condições especiais de utilização (condições X) ... 11
2.7 Observação sobre segurança intrínseca ... 11
2.8 Conformidade com as normas EHEDG ... 12
2.9 Descrição de segurança para fornecimento de energia ... 12
3. Transporte, embalagem e armazenamento 13
3.1 Transporte ... 13
3.2 Embalagem e armazenamento ... 13
4. Projeto e função 15
4.1 Visão Geral ... 15
4.2 Descrição ... 15
4.3 Escopo da entrega ... 16
4.4 Passaporte do produto ... 16
5. Comissionamento e operação 17
5.1 Requisitos de local de medição ... 18
5.2 Montagem mecânica ... 18
5.3 Conexão elétrica, saída digital ... 19
5.4 Unidade de rádio ... 19
6. Falhas 20
7. Manutenção, limpeza e calibração 22
7.1 Manutenção ... 22
7.2 Limpeza ... 22
7.3 Calibração ... 23
8. Desmontagem, devolução e descarte 24
8.1 Desmontagem ... 24
8.2 Devolução ... 25
8.3 Descarte ... 25

14863277.01 08/2026 PT

Conteúdo

9. Especificações **26**
9.1 Especificações ... 26
9.2 Aprovações ... 33
9.3 Dimensões em mm [pol.] ... 35
10. Acessórios e peças de reposição **42**

PT

→ Declarações de conformidade, consulte www.wika.com

14863277.01 08/2026 PT

Documentação suplementar:
▶ Siga toda a documentação incluída no escopo do fornecimento.



Antes do comissionamento do instrumento, as instruções de operação da unidade de rádio modelo NETRIS®3, número de artigo 14521664, também devem ser observadas.

PT

1. Informações Gerais

- O instrumento descrito nas instruções de operação foi projetado e fabricado com tecnologia de ponta. Todos os componentes estão sujeitos a rigorosos critérios ambientais e de qualidade durante a produção. Nossos sistemas de gestão são certificados de acordo com a ISO 9001 e a ISO 14001.
- Estas instruções de operação contêm informações importantes sobre o manuseio do instrumento. Trabalhar com segurança requer que todas as notas de segurança e de trabalho sejam observadas.
- Observe os regulamentos locais relevantes de prevenção de acidentes e os regulamentos gerais de segurança aplicáveis à área de utilização do instrumento.
- As instruções de operação fazem parte do produto e devem ser mantidas nas imediações do instrumento e estar prontamente acessíveis a pessoal qualificado a qualquer momento. Repasse as instruções de operação ao próximo operador ou ao proprietário do instrumento.
- Pessoas qualificadas devem ter lido atentamente e compreendido as instruções de operação antes de iniciar qualquer trabalho.
- Em caso de interpretação diferente das instruções de operação adicionais traduzidas e em inglês, prevalecerá a redação em inglês.
- Neste documento, o masculino genérico é usado para facilitar a leitura. Identidades femininas e de outros gêneros são explicitamente incluídas.
- Se disponível, a documentação do fornecedor também é considerada parte integrante do produto, além destas instruções de operação.
- Aplicam-se os termos e condições gerais contidos na documentação de venda.
- Sujeito a modificações técnicas.
- Calibrações de fábrica / DakkS são realizadas de acordo com normas internacionais.

- Informações adicionais:
  - Endereço online: www.wika.de / www.wika.com
  - Folha de dados relevantes: PE 87.24
  - Documentação: “Documentação Especial” para protocolo de comunicação LoRaWAN® , modelos PEU-20 e PEU-‘’21

14863277.01 08/2026 PT

1. Informações Gerais

1.1 Abreviações, definições

■	Tópico
▶	Instruções
1.... x.	Siga as instruções passo a passo
→	Ver... Referências cruzadas
UWI	Interface Unificada WIKA

PT

1.2 Explicação dos símbolos



CUIDADO!
... indica uma situação potencialmente perigosa que pode resultar em lesões graves ou morte se não for evitada.



ATENÇÃO!
… indica uma situação potencialmente perigosa que pode resultar em lesões leves ou danos em equipamentos ou ao meio ambiente, se não for evitada.



PERIGO!
... indica uma situação potencialmente perigosa em áreas classificadas que pode resultar em acidentes graves ou morte se não for evitada.



CUIDADO!
… indica uma situação potencialmente perigosa que pode resultar em queimaduras, causadas por superfícies ou líquidos quentes, se não for evitada.



Informação
... destaca dicas, recomendações e informações úteis para uma operação eficiente e sem problemas.

14863277.01 08/2026 PT

2. Segurança

2.1 Uso pretendido

O modelo PEU-2x é um transmissor de pressão usado para medir um valor de pressão; é aprovado unicamente para uso com a unidade de rádio modelo NETRIS®3. Qualquer outro uso não é possível.
O PEU-2x é adequado para medição de pressão de líquidos e gases em todas as aplicações que estão de acordo com as especificações técnicas. Use com meios muito quentes, muito frios ou agressivos requerem montagem de vedações tipo diafragma e componentes de arrefecimento. Uma aplicação típica é o monitoramento de níveis de combustível em locais remotos com transmissão sem fio dos valores medidos para a nuvem.
Os modelos PEU-20 e PEU-21 são adequados para uso em áreas perigosas.

A desmontagem dos instrumentos em seus componentes não é permitida. Não utilize o transmissor de pressão se estiver danificado.

Antes do uso, verifique se há defeitos visíveis.

Se o equipamento for utilizado de forma não especificada pelo fabricante, a proteção fornecida pelo equipamento poderá ser comprometida.

A medição da temperatura do instrumento aumenta a precisão da medição de pressão (compensação de temperatura) e não pode ser utilizada para determinar a temperatura do processo.

O instrumento foi projetado e construído exclusivamente para o uso pretendido descrito aqui e só pode ser usado para esse fim.

As especificações técnicas destas instruções de operação, consulte 9 “Especificações”, e as instruções de operação da unidade de rádio NETRIS®3 devem ser observadas. Presume-se que o instrumento seja manuseado adequadamente e de acordo com suas especificações técnicas. Caso contrário, o instrumento deve ser imediatamente retirado de serviço e inspecionado pelo pessoal de serviço de campo autorizado da WIKA.

Montagem
Para os limites de aplicação do conjunto, é necessário estar em conformidade com as especificações da unidade de rádio e com as especificações dos modelos PEU-2x. A faixa de temperatura ambiente admissível para o conjunto é determinada pelo instrumento com a menor faixa de temperatura.

Manuseie instrumentos eletrônicos de medição de precisão com o cuidado necessário (proteja-os da umidade, impactos, campos magnéticos fortes, eletricidade estática e temperaturas extremas. Não insira nenhum objeto no instrumento ou em suas aberturas). Os conectores e as conexões machos e fêmeas devem ser protegidos de contaminação.

14863277.01 08/2026 PT

O monitoramento remoto da pressão do processo via transmissão sem fio é adequado apenas para aplicações não críticas e não relacionadas à segurança.
A função de monitoramento remoto não deve ser usada para fins de controle, pois não há garantia de que os pacotes de dados não serão perdidos durante a transmissão sem fio.

Classificação de acordo com a diretiva europeia sobre equipamentos pressurizados

- Tipo de instrumento: acessório de pressão sem função de segurança
- Meio: Líquido ou gasoso, grupo 1 (perigoso)
- Para pressão máxima admissível PS, consulte o capítulo 1.1 “Abreviaturas, definições”
- Volume das partes molhadas: < 1 l

O usuário final do instrumento deve avaliar se um Número de Registro Canadense (CRN) é necessário para sua aplicação específica no Canadá.
As restrições e limitações associadas ao CRN devem ser consideradas.

O fabricante não será responsável por reclamações de qualquer tipo baseadas em uma operação diferente do uso pretendido.

2.2 Uso indevido

- O uso além ou diferente do uso pretendido é considerado uso indevido.
- Evite modificações não autorizadas no instrumento.
- Não use em dispositivos de segurança ou parada de emergência.
- Não utilizar com meios abrasivos e viscosos.

Impactos externos podem gerar faíscas através de processos de atrito entre materiais diferentes.

Atmosfera explosiva composta por misturas híbridas

Os instrumentos não devem ser utilizados em áreas onde possa ocorrer uma atmosfera composta por misturas híbridas explosivas (poeiras misturadas com gases).

Manuseio de materiais

Evite expor o instrumento a substâncias ou condições ambientais que possam afetar negativamente o instrumento e os materiais utilizados. Evite manusear substâncias suscetíveis à combustão espontânea. Para obter uma lista dos materiais utilizados, consulte o capítulo 9 “Especificações”.

2.3 Qualificação de pessoal

As atividades descritas nestas instruções de operação só podem ser realizadas por pessoal que possua as qualificações descritas abaixo.

14863277.01 08/2026 PT

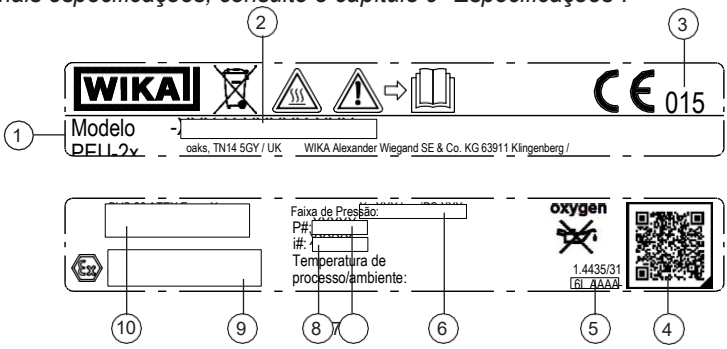
Pessoal qualificado
Entende-se por pessoal qualificado, autorizado pelo operador, aqueles que, com base em sua formação técnica, seu conhecimento de tecnologia de medição e controle, sua experiência e conhecimento das regulamentações específicas de cada país, normas e diretrizes vigentes, são capazes de executar o trabalho descrito e de reconhecer potenciais riscos.

Conhecimentos específicos para trabalhar com instrumentos em áreas perigosas:
O pessoal qualificado deve ter conhecimento dos tipos de proteção contra ignição, regulamentos e disposições para equipamentos em áreas perigosas.

Condições especiais de operação exigem mais conhecimentos apropriados, ex., de meios agressivos.

2.4 Etiquetagem, marcações de segurança
A rotulagem e as marcações de segurança devem ser mantidas legíveis.

Etiqueta do produto (exemplo)
Para mais especificações, consulte o capítulo 9 "Especificações".



1. Designação do modelo
2. Código de Pedido
3. Marcação de conformidade + número de identificação do órgão notificado ou aprovado
4. QR code para link de identificação
5. Data de fabricação (AAAA-MM)
6. Pressão máxima admissível em bar à temperatura ambiente
7. Número do Item
8. Número de série inteligente
9. Marcação Ex
10. Mais aprovações

14863277.01 08/2026 PT

PT

Símbolos



Antes de montar e comissionar o instrumento, certifique-se de ter lido as instruções de operação.



Não descarte junto com o lixo doméstico. Garanta o descarte adequado de acordo com as regulamentações nacionais.



Link de identificação de acordo com IEC 61406-1 para o passaporte do produto
→ Para mais informações, consulte o capítulo 4.4 “Passaporte de produto”.

oxigênio



versão especial
O instrumento é isento de óleos e graxas, e adequado para aplicações com oxigênio.



Cuidado, superfície quente

2.5 Marcação Ex



PERIGO!
Perigo de morte por explosão
A inobservância dessas instruções e do seu teor pode resultar na perda da proteção contraexplosão.

- ▶ Instale e comissione o instrumento de acordo com as especificações do fabricante.
- ▶ Observe as notas de segurança neste capítulo e outras instruções adicionais de proteção contraexplosão nestas instruções de operação.
- ▶ Observe as informações fornecidas no certificado de conformidade de tipo aplicável e as regulamentações específicas do país relevantes para a instalação e o uso em áreas classificadas (por exemplo, ABNT NBR IEC 60079-14).

Verifique se a classificação é adequada à aplicação. Observe os regulamentos nacionais relevantes.

14863277.01 08/2026 PT

INMETRO - UL-BR 26.1176X	IECEx BVS 23.0027X
Ex ia IIC T6 ... T1 Ga	Ex ia IIC T6 ... T1 Ga
Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb	Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb
Ex ia IIC T6 ... T1 Gb	Ex ia IIC T6 ... T1 Gb
Ex ia IIIC T135°C Da	Ex ia IIIC T135°C Da
Ex ia IIIC T135 °C Da/Db	Ex ia IIIC T135°C Da/Db
Ex ia IIIC T135°C Db	Ex ia IIIC T135°C Db

2.6 Condições especiais de utilização (condições X)

- A faixa de temperatura ambiente depende da classe de temperatura.
- A divisória (diafragma) que separa da área úmida possui uma espessura e parede <
  0,2 mm [0,008 pol] por motivos funcionais. Na aplicação, deve-se garantir que seja excluído um comprometimento da parede divisória, por exemplo, por meios agressivos ou riscos mecânicos.
- Em áreas com gases explosivos (gás Ex), instale o instrumento de forma que as cargas eletrostáticas relacionadas ao processo possam ser excluídas.
- Em áreas com poeira explosiva contendo poeira condutiva do grupo IIIC, o circuito intrinsecamente seguro não está seguramente isolado da terra/partes metálicas potencialmente aterradas. Ao longo do circuito intrinsecamente seguro, deve haver equipotencialidade.

2.7 Observação sobre segurança intrínseca



PERIGO!
Perigo de morte devido à perda de proteção contraexplosões
Além disso, observe a marcação Ex da unidade de rádio conectada.
▶ Utilize apenas a unidade de rádio certificada.

Não é necessária comprovação separada de segurança intrínseca se o instrumento estiver conectado à unidade de rádio. A unidade de rádio possui uma interface intrinsecamente segura que garante a transmissão segura dos dados medidos.
Somente a unidade de rádio certificada NETRIS®3 é aprovada para conexão com o modelo PEU-2x
transmissor de pressão. Nenhuma outra unidade de rádio pode ser usada para a montagem.

→ Para uma descrição detalhada do instrumento certificado e alimentado por bateria, consulte as instruções de operação do modelo NETRIS®3, número de item 14521664.

14863277.01 08/2026 PT

2.8 Conformidade com as normas EHEDG

Para uma conexão conforme EHEDG, devem ser utilizadas vedações conforme o documento de política EHEDG vigente. Vedações para conexões conforme DIN 32676 e BS 4825 partes 3 são, por exemplo, fabricadas pela Combifit International B.V.

Os dois possíveis projetos de carcaça atendem aos critérios das aprovações EHEDG e são aprovados para a indústria higiênica conforme a norma aplicável. A conformidade só é assegurada para versões certificadas que estejam marcadas com o logotipo EHEDG na folha de dados. Transmissores de pressão compatíveis com EHEDG, com conexão de processo embutida, são identificados como modelo PEU-21 na etiqueta do produto.

→ Para mais informações, consulte a ficha de informações PE 87.24

2.9 Descrição de segurança para fornecimento de energia

O conector M12 à unidade de rádio só pode ser conectado ou desconectado quando estiver sem tensão.

Grau de Proteção conforme ABNT NBR IEC 60529 (declarada pelo fabricante)	IP66/67
Umidade	50.. 70% de umidade relativa (sem condensação)
Grau de poluição	4
Categoria de sobretensão	I
Altitude para operação	2.000 m [6.562 pés]

14863277.01 08/2026 PT

3. Transporte, embalagem e armazenamento

3.1 Transporte



ATENÇÃO!
Danos causados por transporte inadequado
O transporte inadequado pode causar danos materiais.

- ▶ Ao descarregar mercadorias embaladas na entrega, assim como durante o transporte interno, proceda com cuidado e observe os símbolos na embalagem.
- ▶ Para transporte interno, observe as instruções do capítulo 3.2 “Embalagem e armazenamento”.
- ▶ Depois de montado, não transporte o instrumento junto à unidade de rádio.

Verifique se o instrumento foi danificado.
Em caso de danos, não comissione o instrumento e entre em contato com o fabricante imediatamente.

Se o instrumento for transportado de um ambiente frio para um ambiente quente, a formação de condensação pode resultar em mau funcionamento do instrumento. Antes de voltar ao comissionamento, aguarde até que a temperatura do instrumento e a temperatura ambiente se igualem.

3.2 Embalagem e armazenamento

Não remova a embalagem e outros elementos de proteção (ex.: tampa protetora) até o momento da montagem.
Guarde a embalagem, pois ela proporciona proteção ideal durante o transporte (por exemplo, mudança no local de uso, envio para reparo).

Condições admissíveis no local de armazenamento:

- Temperatura de armazenamento: -40… +80 °C [-40… +176 °F]
- Umidade: 45 ... 75% de umidade relativa (sem condensação)

Evite a exposição aos seguintes fatores:

- Luz solar direta ou proximidade a objetos quentes
- Vibração mecânica, choque mecânico (colocar no chão com força)
- Fuligem, vapor e gases corrosivos

14863277.01 08/2026 PT

3. Transporte, embalagem e armazenamento

Guarde o instrumento em sua embalagem original, em um local que atenda às condições listadas acima. Os instrumentos que já foram colocados em funcionamento devem ser limpos antes do armazenamento, consulte a seção 7.2 “Limpeza”.
Caso a embalagem original não esteja disponível, embale e armazene o instrumento conforme descrito abaixo:

PT

1. Envolva o instrumento em uma película plástica antiestática (para instrumentos com componentes elétricos).
2. Posicione o instrumento na embalagem e amorteça igualmente com material de absorção de impacto.
3. Se for armazenado por um período prolongado (superior a 30 dias), coloque um sachê de dessecante dentro da embalagem.



Armazenamento temporário após a montagem
Para proteger a bateria ao armazenar uma unidade de rádio já ativada por um longo período, a unidade de rádio pode ser desativada novamente.

14863277.01 08/2026 PT

4. Projeto e função

4.1 Visão Geral



① Conexão de plugue para NETRIS®3 conectores M12 x 1
② Anel de vedação
③ Invólucro; Etiqueta do produto
④ Conexão de processo, chave inglesa
⑤ Conexão ao processo, rosca

4.2 Descrição

Graças à sua estrutura modular, o transmissor de pressão modelo PEU-2x foi projetado para operar com a unidade de rádio modelo NETRIS®3. A pressão presente é medida no elemento sensor por meio da deformação de um diafragma. Ao alimentar a fonte de tensão operada por bateria através da unidade de rádio modelo NETRIS®3, essa deformação do diafragma é convertida em um sinal elétrico. A saída de sinal pelo
transmissor de pressão é transmitida à unidade de rádio NETRIS®3 através da Interface Unificada WIKA (UWI).

A unidade de rádio garante o fornecimento de tensão intrinsecamente segura para o transmissor de pressão PEU-2x e garante a transmissão dos dados medidos com base na tecnologia LPWAN® (“Low Power Wide Area Network”). Os intervalos de medição e transmissão, assim como os limites de alarme para valores medidos específicos, podem ser configurados através da plataforma IIoT.
→ Para obter detalhes sobre a configuração do alarme, consulte a “Documentação especial para LoRaWAN®
especificação de comunicação”, modelo PEU-2x.

14863277.01 08/2026 PT

4.3 Escopo da entrega

- Instrumento
- Instruções de Operação
- Tampa de proteção da rosca
- Tampa protetora para conexão do plugue

Compare o escopo da entrega com a nota de entrega.

4.4 Passaporte do produto

Existem três maneiras de acessar o passaporte do produto específico do instrumento.

- Através do código QR na etiqueta do produto
- Através da página de detalhes do produto do instrumento
- Através do link, aqui nas instruções de operação.

O passaporte do produto pode ser obtido na página do produto ou diretamente no aplicativo web correspondente.

https://productpass.wika.com/

Recomenda-se o seguinte:

- As informações mais importantes do produto, como faixa de medição, precisão, conexão ao processo, data de fabricação, etc.
- Certificados de calibração, certificados e laudos/registros de testes
- Documentação, como a ficha de informações e as instruções de operação

A partir dessa visualização, as informações necessárias podem ser impressas diretamente ou enviadas por e-mail.

Um link direto para a loja on-line facilita a encomenda de acessórios adicionais que correspondam ao instrumento.

14863277.01 08/2026 PT

5. Comissionamento e operação

Pessoal: pessoal qualificado
Ferramentas: chave de boca



PERIGO!
Perigo de morte por explosão
O trabalho em atmosferas inflamáveis gera risco de explosão, o que pode levar à morte.
▶ Realize os serviços de instalação somente em ambientes não classificados!



CUIDADO!
Lesões físicas e danos materiais e ao meio ambiente causados por meios perigosos
O contato com meios perigosos (p.ex.: oxigênio, acetileno, substâncias inflamáveis ou tóxicas), meios nocivos (p.ex: corrosivos, tóxicos, cancerígenos, radioativos) apresenta risco de acidentes pessoais e danos materiais e ambientais.
Caso ocorra uma falha, meios perigosos com temperatura extremamente alta e sob alta pressão ou vácuo podem estar presentes no instrumento.
▶ Esses meios exigem, além da conformidade com todos os regulamentos padrão, a observância dos códigos ou regulamentos existentes aplicáveis.



Os materiais usados não podem suportar temperaturas em caso de incêndio externo. Para requisitos especiais de proteção contra incêndio, medidas apropriadas devem ser adotadas pelo operador.

Após exposição a ventos ou terremotos, o instrumento deve ser verificado quanto a danos (por exemplo, trincas, danos nas soldas, vazamento de líquido). A função deve ser garantida por um ensaio funcional.

Utilize somente peças originais, consulte o capítulo 9 “Especificações”.

Verifique se o instrumento foi danificado.
Em caso de danos, não comissione o instrumento e entre em contato com o fabricante imediatamente.

14863277.01 08/2026 PT

5. Comissionamento e operação

PT

5.1 Requisitos de local de medição

O local de medição deve cumprir com as seguintes condições:

- As faces de vedação no instrumento e no local e medição devem estar sempre limpas.
- Retire qualquer tampa protetora e/ou Mylar ou folha protetora somente quando for instalar.
- As temperaturas ambientes admissíveis devem permanecer dentro dos limites de desempenho do instrumento de medição. Considere possíveis restrições na faixa de temperatura ambiente causadas pelos conectores utilizados.

5.2 Montagem mecânica



PERIGO!

Perigo de morte por diafragma danificado

Qualquer dano ao diafragma na conexão de processo flush anulará a proteção contra explosão. Pode ocorrer explosões.

▶ Antes do comissionamento, realize uma inspeção visual do equipamento.

O vazamento de líquidos é um indicativo de danos.

▶ Proteja o diafragma do contato com meios abrasivos e contra quaisquer impactos.



ATENÇÃO!

Danos ao instrumento

Para evitar danos ao instrumento, observe o seguinte:

- ▶ O instrumento não deve ser submetido a qualquer carga mecânica (por exemplo, uso como auxílio para escalada, suporte para objetos).
- ▶ Certifique-se de que as conexões roscadas e as superfícies de vedação estejam limpas e sem danos.
- ▶ Use vedações e chaves adequadas.
- ▶ Instale o instrumento de forma que as cargas eletrostáticas relacionadas ao processo (por exemplo, causadas pelo escoamento de fluidos) possam ser excluídas.
- ▶ Os pinos do conector não devem entrar em contato com umidade.



O torque de aperto depende da conexão de processo, do material e da vedação.

Antes da instalação, comissionamento e operação, garanta o seguinte:

1. Antes do comissionamento, realize uma inspeção visual no instrumento. O vazamento de líquidos é um indicativo de danos.
2. Selecione o instrumento apropriado em termos de faixa de medição, projeto, proteção contraexplosão e condições específicas de medição.
3. Despressurize o recipiente, a tubulação ou o sistema.
4. Sele a face de vedação e verifique a estanqueidade.
5. No ponto de medição, rosqueie o instrumento manualmente até o aperto manual. Não atravesse as roscas.

14863277.01 08/2026 PT

6. Aperte ou desaperte o instrumento apenas com as faces planas da chave inglesa. Nunca utilize a carcaça como superfície de trabalho.

→ Para mais informações sobre furos rosqueados e encaixes de solda, consulte as informações técnicas IN 00.14 em www.wika.com.

Instruções de montagem para instrumentos com conexão de processo embutida, em conjunto com EHEDG

Siga as instruções a seguir, especialmente para instrumentos certificados da EHEDG.

- Certifique-se de que as condições descritas no capítulo 2.8 “Conformidade com EHEDG” sejam atendidas para instrumentos com EHEDG.
- Monte o instrumento com o mínimo de volume morto e de forma que possa ser facilmente limpo.
- A posição de montagem não deve formar um ponto de drenagem ou causar formação de bacia.

5.3 Conexão elétrica, saída digital

O instrumento deve ser conectado à ligação equipotencial da planta.

A conexão digital do instrumento é feita através da interface própria UWI da WIKA (interface Unificada WIKA - UWI) e garante a transmissão de dados entre o instrumento de medição a unidade de rádio modelo NETRIS®3.
Esta interface serve como uma transmissão de dados intrinsecamente segura entre unidades de rádio WIKA compatíveis e instrumentos de medição que utilizam a interface UWI.

O dispositivo deve ser alimentado apenas por uma fonte de alimentação certificada que forneça isolamento duplo ou reforçado, com saída que não exceda os limites da CSA/UL/EN/IEC 61010-1:2010, capítulos 6.3.1/6.3.2 e 9.4, ou classe 2 conforme CSA 223/UL 1310.

A conexão elétrica é feita através de um conector circular M12 x 1 (4 pinos).

→ Para mais detalhes sobre os valores característicos relacionados à segurança (Ex), consulte a Seção 9 "Especificações"

5.4 Unidade de rádio

Todas as informações necessárias para ativar a unidade de rádio ou conectar o instrumento à infraestrutura IIoT estão contidas nas instruções de operação da unidade de rádio.

→ Para obter detalhes, consulte as instruções de operação da unidade de rádio modelo NETRIS®3.

14863277.01 08/2026 PT

6. Defeitos

Pessoal: pessoal qualificado

PT



PERIGO!
Perigo de morte por explosão
O trabalho em atmosferas inflamáveis gera risco de explosão, o que pode levar à morte.
▶ Realize os serviços de reparo e manutenção somente em ambientes não perigosos.



CUIDADO!
Lesões físicas e danos materiais e ao meio ambiente causados por meios perigosos
O contato com meios perigosos (p.ex.: oxigênio, acetileno, substâncias inflamáveis ou tóxicas), meios nocivos (ex: corrosivos, tóxicos, cancerígenos, radioativos) apresenta risco de acidentes pessoais e danos materiais e ambientais.
Caso ocorra uma falha, meios perigosos com temperatura extremamente alta e sob alta pressão ou vácuo podem estar presentes no instrumento.
▶ Esses meios exigem, além da conformidade com todos os regulamentos padrão, a observância dos códigos ou regulamentos existentes aplicáveis.



Caso os defeitos não possam ser eliminados através das medidas listadas, o instrumento deve ser imediatamente retirado de funcionamento.
▶ Entre em contato com o fabricante.
▶ Caso seja necessário efetuar uma devolução, siga as instruções do capítulo 8.2 “Devolução”.



Para obter informações de contato, consulte o capítulo 1 “Informações gerais” ou a última página das instruções de operação.

Em caso de defeitos, verifique primeiro se o instrumento está montado corretamente, no aspecto mecânico e elétrico.

Defeitos	Causas	Medidas
Sinal de saída constante quando ocorre variação de pressão.	Sobrecarga mecânica causadas por sobrepressão	Troque o instrumento; se o defeito persistir, entre em contato com o fabricante
Sem Sinal de saída	Rompimento de cabo	Verifique a continuidade dos cabos de conexão.

14863277.01 08/2026 PT

6. Defeitos

Defeitos	Causas	Medidas
Desvio do sinal de ponto zero	Segurança contra sobrecarga excedida	Reinicie o ponto zero e siga as diretrizes de segurança contra sobrecarga
	Danos na conexão do processo	Trocar o instrumento
Intervalo do sinal cai	Danos na conexão do processo	Troque o instrumento; se o defeito persistir, entre em contato com o fabricante
	Vedação está danificada ou suja	Se estiver suja, feche a vedação e o local de medição. Troque a vedação se estiver danificada.
	Vedação não encaixa com firmeza	Retire o instrumento e vede corretamente
	Roscas emperradas	Monte o instrumento corretamente
	A carga mecânica do instrumento através de tubulações em curvatura que não pode ser considerada pelo fabricante.	Exclua as forças de reação através das tubulações a jusante e a montante do instrumento.
Intervalo de sinal muito pequeno	Sobrecarga mecânica causadas por sobrepressão	Reajustar o instrumento
Intervalo do sinal varia	Pressão muito flutuante do meio	Amortecimento, consulta de acordo com fabricante

→ Para obter detalhes sobre a unidade de rádio, consulte as instruções de operação da unidade de rádio modelo NETRIS®3.

→ Para a troca do instrumento, devem ser observados os capítulos 1 “Informações Gerais” e 5 “Comissionamento e operação”.

14863277.01 08/2026 PT

7. Manutenção, limpeza e calibração

Pessoal: pessoal qualificado

PT



Para obter informações de contato, consulte o capítulo 1 “Informações gerais” ou a última página das instruções de operação.

7.1 Manutenção

O instrumento não requer manutenção.

Os reparos devem ser realizados exclusivamente pelo fabricante. Utilize somente peças originais. Consulte o capítulo 9 “Informações gerais”.

7.2 Limpeza



ATENÇÃO!

Lesões físicas e danos materiais e ao meio ambiente Meios residuais podem representar riscos a pessoas, ao meio ambiente e a equipamentos.

- ▶ Execute o processo de limpeza conforme as instruções do fabricante.



ATENÇÃO!

Danos materiais devido à limpeza inadequada

A limpeza inadequada pode danificar o instrumento.

- ▶ Não utilize produtos de limpeza agressivos.
- ▶ Não utilize objetos pontiagudos ou rígidos para limpar.
- ▶ Não utilize esponjas ou panos abrasivos.

1. Antes da limpeza, desconecte corretamente o instrumento da alimentação de pressão, desligue-o e desconecte-o da rede elétrica.
2. Limpe o instrumento com um pano úmido.
   Não exponha as conexões elétricas à umidade.
3. Lave ou limpe o instrumento desmontado a fim de proteger as pessoas e o meio ambiente da exposição a meios residuais.



Uma limpeza totalmente sem resíduos não é possível por conta do projeto.

Evite processos de limpeza que possam causar acúmulo de eletricidade estática e não toque nos pinos expostos do conector.

14863277.01 08/2026 PT

Processo de limpeza CIP (Cleaning in Place).

- Ao limpar pelo lado de fora (lavagem), observe a temperatura admissível e proteção contra entrada.
- Use somente agentes de limpeza que sejam adequados para as vedações usadas.
- Agentes de limpeza não devem ser abrasivos nem corroer os materiais do peças
- Evite choques térmicos ou mudanças rápidas de temperatura. A diferença de temperatura entre o agente de limpeza e lavagem com água limpa deve ser a menor possível. Exemplo negativo: Limpe a 80 °C [176 °F] e lave a 4 °C [39 °F] com água fria.

7.3 Calibragem

Recomenda-se que o instrumento seja calibrado regularmente pelo fabricante, com intervalos de aproximadamente 12 meses.

A calibração dos valores transmitidos digitalmente só é possível em conjunto com a unidade de rádio modelo NETRIS®3.

→ Para obter detalhes, consulte as instruções de operação da unidade de rádio modelo NETRIS®3.

8. Desmontagem, devolução e descarte

Pessoal: pessoal qualificado
Ferramentas: chave de boca

PT



CUIDADO!
Lesões Físicas
Na fase de desmontagem, existe perigo devido aos meios perigosos e às pressões elevadas.

- ▶ Siga as instruções na ficha de informações de segurança do produto químico para o meio correspondente.
- ▶ Desconecte o instrumento quando o sistema for despressurizado e for resfriado.
- ▶ Lave ou limpe o instrumento desmontado (operação a seguir) a fim de proteger as pessoas e o meio ambiente da exposição a meios residuais.



CUIDADO!
Risco de Queimaduras
Durante a desmontagem, existe o risco de escape de meios perigosamente quentes.

- ▶ Deixe o instrumento esfriar até a temperatura ambiente antes de desmontá-lo.



CUIDADO!
Lesões físicas e danos materiais e ao meio ambiente causados por meios perigosos
O contato com meios perigosos (p.ex.: oxigênio, acetileno, substâncias inflamáveis ou tóxicas), meios nocivos (p.ex: corrosivos, tóxicos, cancerígenos, radioativos) apresenta risco de acidentes pessoais e danos materiais e ambientais.
Caso ocorra uma falha, meios perigosos com temperatura extremamente alta e sob alta pressão ou vácuo podem estar presentes no instrumento.

- ▶ Esses meios exigem, além da conformidade com todos os regulamentos padrão, a observância dos códigos ou regulamentos existentes aplicáveis.

8.1 Desmontagem

1. Solte o instrumento com uma chave de boca, utilizando as cabeças chatas da chave.
2. Desparafuse o instrumento manualmente.
3. Remova a unidade de rádio do instrumento, consulte as instruções de operação da unidade de rádio modelo NETRIS®3.
4. Limpe o instrumento sempre que necessário. Consulte o capítulo 7.2 “Limpeza”.



O torque de aperto depende da conexão de processo, do material e da vedação.

14863277.01 08/2026 PT

Se a conexão do plugue for interrompida, não permita que a conexão elétrica entre em contato com umidade.
Proteja a conexão elétrica contra descarga eletrostática.
Se uma unidade de rádio ativada for desconectada do instrumento, uma mensagem de erro será transmitida. A unidade de rádio deve ser desativada previamente.

8.2 Retorno

Ao enviar o instrumento, observe rigorosamente o seguinte:

- Todos os instrumentos entregues à WIKA devem estar isentos de todo e qualquer tipo de substância perigosa (ácidos, bases, soluções etc.) e, portanto, devem ser limpos antes da devolução. Consulte o Capítulo 7.2 “Limpeza”.
- Ao devolver o instrumento, utilize a embalagem original ou uma embalagem adequada para transporte.

No caso de substâncias perigosas, inclua a ficha de informações de segurança de materiais correspondente.

Para evitar danos:

1. Envolva o instrumento em uma película plástica antiestática.
2. Posicione o instrumento na embalagem e amorteça igualmente com material de absorção de impacto.
3. Se possível, coloque um sachê de dessecante dentro da embalagem.
4. Identifique a remessa como transporte de instrumento de medição de alta sensibilidade.

Informações sobre devoluções podem ser encontradas na seção “Serviços” do nosso site local (formulário de devolução de produto).

Ao devolver o instrumento com a unidade de rádio conectada, observe também as instruções do manual de operação da unidade de rádio modelo NETRIS®3

8.3 Descarte

O descarte incorreto pode ser prejudicial ao meio ambiente.
Descarte os componentes do instrumento e os materiais de embalagem de forma ambientalmente correta e de acordo com as normas de descarte de resíduos específicas de cada país.

Este instrumento está etiquetado de acordo com a diretiva da UE sobre Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE). Este instrumento não deve ser descartado com o lixo doméstico.

- Garanta o descarte adequado de acordo com as normas nacionais e observe as regulamentações vigentes.

14863277.01 08/2026 PT

9. Especificações

9.1 Especificações

PT

Especificações de precisão	
Precisão	■ 0,5 % de intervalo ■ 0,25 % do intervalo (≤ 1.000 bar [15.000 psi]) ■ 0,1 % do intervalo (≤ 1.000 bar [15.000 psi]) → 0,1 % do intervalo a < 1,6 bar [23 psi], bar relstiva e absoluta não possível
Configuração de ponto zero	-20 ... +95 % (limitada por absoluta de 0 bar)
Não repetibilidade conforme a IEC 62828-2	
Faixas de medição ≤ 1.000 bar [15.000 psi]	≤ 0,1 % de intervalo
Faixas de medição > 1.000 bar [15.000 psi]	≤ 0,5 % de intervalo
Erro total provável conforme a IEC 62828-2	Faixa de temperatura nominal conforme a DIN 16086: -40 ... +80 °C [-104 ... +176 °F]
	Faixa de temperatura ambiente cujos limites de especificação não devem ser ultrapassados.
Estabilidade de longo prazo conforme a IEC 62828-1	
Intervalos de medição < 1 bar [15 psi]	Máx. 0,35 % do intervalo/ano
Faixas de medição ≥ 1 ... < 1,6 bar [≥ 15 ... < 20 psi]	Máx. 0,15 % do intervalo/ano
Faixas de medição ≥ 1,6 ... ≤ 40 bar [≥ 20 ... ≤ 500 psi]	Máx. 0,10 % do intervalo/ano
Faixas de medição > 40 bar [> 500 psi]	Máx. 0,05 % do intervalo/ano
Condições de referência	De acordo com a norma IEC 62828-1

14863277.01 08/2026 PT

9. Especificações

Faixas de medição, pressão de medidor[1] **Faixas de medição, pressão absoluta**

bar	
0 ... 1	0 ... 60
0 ... 1,6	0 ... 100
0 ... 2,5	0 ... 160
0 ... 4	0 ... 250
0 ... 6	0 ... 400
0 ... 10	0 ... 600
0 ... 16	0 ... 1000
0 ... 25	0 ... 1600
0 ... 40	-

psi	
0 ... 15	0 ... 5.000
0 ... 30	0 ... 10.000
0 ... 100	0 ... 15.000
0 ... 500	0 ... 20.000
0 ... 1.500	-

bar abs.	
0 ... 1	0 ... 10
0 ... 1,6	0 ... 16
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 40
0 ... 6	-

psi abs.	
0 ... 15	0 ... 150
0 ... 20	0 ... 200
0 ... 30	0 ... 300
0 ... 50	0 ... 500
0 ... 100	-

psi	
-14,5 ... +0	-14,5 ... +300
-14,5 ... +15	-

1) Para faixas de medição > 600 bar [10.000 psi] somente modelo PEU-20 está disponível

Faixas de medição de vácuo e composto

bar	
-0,2 ... +0,2	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +10
-1 ... +0,6	-1 ... +15
-1 ... +1,5	-1 ... +25
-1 ... +3	-1 ... +40

Outras faixas de medição mediante consulta.

Mais detalhes sobre: faixa de medição	
Unidades	■ bar ■ psi ■ bar abs. ■ psi abs.
Pressão Máxima de Trabalho	→ Corresponde ao valor da faixa de medição / valor em escala total da faixa de medição

WIKA-Instruções de Operação, modelos PEU-20 e PEU-21

14863277.01 08/2026 PT

9. Especificações

Mais detalhes sobre: faixa de medição	
Limite de sobrepressão	O limite de sobrepressão é baseado na faixa de medição. Dependendo da conexão de processo selecionada e da vedação, podem ocorrer restrições no limite de sobrepressão. O uso do instrumento na faixa entre o valor da faixa de medição superior / valor em escala total da faixa de medição e o limite de sobrepressão não é considerada a operação normal e só é permitida por um curto período. → A certificação CSA de acordo com a norma C22.2 nº 61010-1/ UL 61010-1 avalia apenas a pressão nominal indicada no dispositivo, conforme especificado na lista de certificação. O limite de sobrepressão definido para uso de curta duração está excluído do escopo da certificação.
Faixas de medição ≤ 40 bar [500 psi]	3 vezes
Faixas de Medição 40 ... 1.000 bar [500.... 15.000 psi]	2 vezes
Faixas de medição 1.600 bar [20.000 psi]	1,5 vez

PT

Conexão de processo		
Conforme Norma	**Tamanho de Rosca**	**Faixas de medição possíveis**
Modelo PEU-20		
EN 837	G ⅜ B	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
	G ½ B	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
	M20 x 1,5	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
ANSI / ASME B1.20.1	½ NPT	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
	½ NPT, rosca fêmea ¼ NPT	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
	¼ NPT	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
-	M16 x 1,5, rosca fêmea com cone de vedação	≥ 0 ... 100 bar [0 ... 1.500 psi]
	M20 x 1,5, rosca fêmea com cone de vedação.	≥ 0 ... 1.600 bar [0 ... 20.000 psi]
	9/16-18 UNF rosca fêmea F 250-C	≥ 0 ... 100 bar [0 ... 1.500 psi]

14863277.01 08/2026 PT

9. Especificações

Conexão de processo		
Conforme Norma	**Tamanho de Rosca**	**Faixas de medição possíveis**
Modelo PEU-21		
-	G ½ B	0 ... 6 até 0 ... 600 bar [0 ... 100 a 0 ... 5.000 psi]
	G 1 B	≤ 0 ... 1,6 bar [0 ... 30 psi]
	G 1 ½ B	≤ 0 ... 1,6 bar [0 ... 30 psi]
	G 1 higiênico1) 2)	≤ 0 ... 16 bar [0 ... 100 psi]
	G 1 higiênico com componente de arrefecimento 2)	≤ 0 ... 16 bar [0 ... 100 psi]
TRI-CLAMP®	DN 1½ com componente de arrefecimento para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi]
	DN 2 com componente de arrefecimento para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi]
Braçadeira DIN 32676	DN 40 com componente de arrefecimento para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi]
	DN 50 com componente de arrefecimento para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi]
Porca de capa ranhurada DIN 11851 com acoplamento cônico	DN 25 com componente de arrefecimento para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi]
	DN 40 com componente de arrefecimento para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 25 bar [0 ... 500 psi]
	DN 50 com componente de arrefecimento para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 25 bar [0 ... 500 psi]
NEUMO BioConnect®	DN 40 forma V com componente de arrefecimento para 150 °C	≤ 0 ... 16 bar [0 ... 500 psi]

1) Também disponível como versão para alta temperatura até 150 °C [302 °F], com vedação EPDM ou FKM estendida.
2) Sistema adaptador WIKA adequado, modelo 910.61; ver folha de dados AC 09.20.

Os detalhes devem ser testados separadamente na respectiva aplicação. Os valores especificados para o limite de sobrepressão serve apenas como orientação básica. Os valores dependem da temperatura, vedação usada, torque selecionado, tipo e material da rosca de encaixe e condições de operação prevalentes.

BioConnect® é uma marca registrada da NEUMO. VARINLINE® é marca registrada da GEA Tuchenhagen GmbH.

14863277.01 08/2026 PT

9. Especificações

Interface digital	
Tipo de sinal	Interface Unificada WIKA (UWI)
Resolução de sinal digital	< 0,01% de intervalo de medição
Tipo de conexão	Conexão de plugue para NETRIS®3 conectores M12

Material		
Materiais (molhados)		
PEU-20		
≤ 40 bar [500 psi]	Todas as Conexões de processo	Aço inoxidável 1.4404 / 316L Sensor: aço inoxidável 1.4404 / 316L
> 40 bar [500 psi]	Todas as Conexões de processo	Conexão de processo: aço inoxidável 1.4404 / 316L Sensor: Elgiloy® 2.4711
> 1.000 bar [15.000 psi]	Todas as Conexões de processo	Conexão de processo: aço inoxidável 1.4534 / 904L Sensor: aço inoxidável 1.4534 / 904L
PEU-21		
Todas as amplitudes de medição	Todas as Conexões de processo	Conexão de processo: aço inoxidável 1.4435 / 316L Diafragma: aço inoxidável 1.4435 / 316L
	■ G ½ ■ G 1	Conexão de processo: Hastelloy® HC276 / 2.4819 Diafragma: Hastelloy HC276 / 2,4819
	■ G ½ ■ G 1	Conexão de Processo: banhado a ouro Diafragma: banhado a ouro 1)
Vedação	■ NBR ■ EPDM ■ FKM	
	→ Para roscas PEU-21 G-até máx. +105 °C [221 °F]	
Rugosidade superficial em conexões higiênicas.	■ Superfície não polida R_a ≤ 0,5 µm ■ Superfície polida R_a ≤ 0,38 µm	
Fluido de enchimento do sistema		
PEU-20	Faixa de Medição ≤ 40 bar [500 psi]	Óleo sintético (óleo de halocarbono para aplicações de oxigênio)
	Faixa de Medição > 40 bar [500 psi]	Célula de medição seca

14863277.01 08/2026 PT

9. Especificações

Material		
PEU-21	Todas as amplitudes de medição	■ Óleo sintético (óleo de halocarbono para aplicações de oxigênio) ■ NEOBEE M-20 FDA (item n° 1490451)

1) Precisão de 0,1% indisponível para sensores banhados a ouro.

Todas as conexões são compatíveis com NACE (MR0103 e MR0175). Se não houver nenhuma NACE com faixas de medição > 1.000 bar [15.000 psi], consulte a tabela “Conexão de Processo”.

Versão para meios especiais		
Alimentos	Fluido de enchimento do sistema Listado na FDA, grau alimentício	
Sem óleo e sem graxa	Conforme G93:2019 nível D (< 220 mg/m²)	
Oxigênio, sem óleo e sem graxa	■ Conforme G93:2019 nível D (< 220 mg/m²) ■ Partícula < 1.000 µm	
Hidrogênio	Faixas de medição	≥ 100 bar [1.450 psi]
	Material (molhado)	316L e Elgiloy (2.4711)
	Com a medição de hidrogênio, preferencialmente, um diafragma banhado a ouro deve ser usado. Se isso não for tecnicamente possível, um desvio maior de longo prazo deve ser esperado. Use com pressão ≥ 1.000 bar [≥ 14.500 psi] não é permitido.	

Condições de Operação		
Limite de Temperatura do meio	→ Consulte a tabela “Valores característicos relacionados à segurança (Ex)”	
	Aplicação de oxigênio	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
	Aplicação de Hidrogênio	Máx. 30 °C [86 °F]
Limite de temperatura de meio devido a material de vedação (somente para modelo PEU-21)		
NBR	-20 ... +105 °C [-4 ... +221 °F]	
FKM	-20 ... +105 °C [-4 ... +221 °F]	
FKM	-20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F] 2)	
EPDM	-40 ... +105 °C [-40 ... +221 °F]	
EPDM	-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F] 2)	
Limite de temperatura ambiente	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F] 1)	
Limite de Temperatura de armazenamento	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]	

9. Especificações

Umidade De acordo com a norma IEC 62828-1	50 ... 70% de umidade relativa (sem condensação)
Classificação do invólucro de acordo com CSA C22.2 No. 94.2 e UL50E	Tipo 4

Condições de Operação	
Proteção contra entrada de acordo com a norma IEC 60529 (declarada pelo fabricante)	IP66/67
	A proteção contra entrada de água e poeira só se aplica com uma conexão de plugue correta com o modelo NETRIS®3.
Grau de poluição	4
Categoria de sobretensão	I
Altitude para operação	2.000 [6.562 pés] acima de o mar nível
Resistência a vibrações conforme a norma DNVGL-CG-0339	
Para instrumentos sem componente de arrefecimento	4g (5 ... 100 Hz)
Para instrumentos com componente de arrefecimento	0,7g (5...100 Hz)
Resistência a impactos conforme IEC 60068-2-27	
Para instrumentos sem componente de arrefecimento	100g [6 ms]
Para instrumentos sem componente de arrefecimento	50g [6 ms]
Para instrumentos com faixas de medição 1.000 bar [15.000 psi]	20g [6 ms]

1) Instrumento com conector angular ou conector circular: -30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F].
2) Conexão de processo com componente de arrefecimento

14863277.01 08/2026 PT

9.2 Aprovações

Logotipo	Descrição	Região
INMETRO	Áreas classificadas - Ex i Zona 0 gás — Ex ia IIC T6 ... T1 Ga - Ex i Zona 1 montagem para zona 0 gás — Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb - Ex i Zona 1 gás — Ex ia IIC T6 ... T1 Gb - - Ex i Zona 20 poeira — Ex ia IIC T135°C Da - Ex i Zona 21 montagem para Zona 20 — Ex ia IIC T135 °C Da/Db - Ex i Zona 21 poeira — Ex ia IIC T135°C Db	Brasil
IEC IECEx	Áreas classificadas - Ex i Zona 0 gás — Ex ia IIC T6 ... T1 Ga - Ex i Zona 1 montagem para zona 0 gás — Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb - Ex i Zona 1 gás — Ex ia IIC T6 ... T1 Gb - - Ex i Zona 20 poeira — Ex ia IIC T135°C Da - Ex i Zona 21 montagem para Zona 20 — Ex ia IIC T135 °C Da/Db - Ex i Zona 21 poeira — Ex ia IIC T135°C Db	Internacional
EHEDG	**EHEDG** Projeto de Equipamentos Higiênicos (somente para PEU-21)	União Europeia

Declaração do Fabricante

Logotipo	Descrição
-	Declaração do fabricante referente ao Regulamento (CE) 1935/2004 da UE.
-	Declaração do fabricante GB 4806.1-2016 China National Food Safety Standard – Good Manufacturing Practice GB 31603-2015 (GMP).

9. Especificações

Certificados

PT

Descrição	
Certificados	■ Sem ■ 2.2 relatório de ensaio conforme EN 10204 (ex.: fabricação com tecnologia de ponta, comprovação do material, precisão de medição) ■ 3.1 Certificado de inspeção conforme EN 10204 (ex.: comprovação de material para peças metálicas úmidas)
Calibragem	■ Sem ■ 3.1 Certificado de inspeção conforme EN 10204 (calibração de fábrica) ■ Certificado de calibração DAkkS (rastreável e credenciado de acordo com a norma ISO/IEC 17025)

→ Para aprovações e certificados, consulte o site.

Valores característicos relacionados à segurança (Ex)

Valores característicos relacionados à segurança (Ex)	
Parâmetros elétricos da fonte de tensão intrinsecamente segura	
Tensão máx. de entrada U_i	CC 6,7 V
Corrente máx. de entrada para aplicações gasosas I_i	250 mA
Potência máx. de entrada P_i	300 mW
Capacitância interna efetiva C_i	4,4 nF
Indutância interna efetiva L_i	Insignificante
Tensão máx. de saída U_o 1)	CC 6,7 V
Corrente de saída máx. I_o 1)	400 mA
Faixa de temperatura	→ Aplicável a classes de temperatura T4 ... T1 e temperatura máxima de superfície T135 para atmosfera Ex de poeira
Temperatura ambiente	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
Temperatura do meio 2)	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F] → Para temperaturas de meio mais elevadas, consulte a tabela “Mais Especificações em: Valores característicos relacionados à segurança (Ex)”

1) Curto prazo devido a descarga do capacitor, constante de tempo 5xT < 25 ms
2) As temperaturas do meio dependem da conexão de processo, da vedação e dos valores característicos da proteção contra explosão. Temperaturas de meio acima de 80 °C só são possíveis com conexões de processo embutidas.

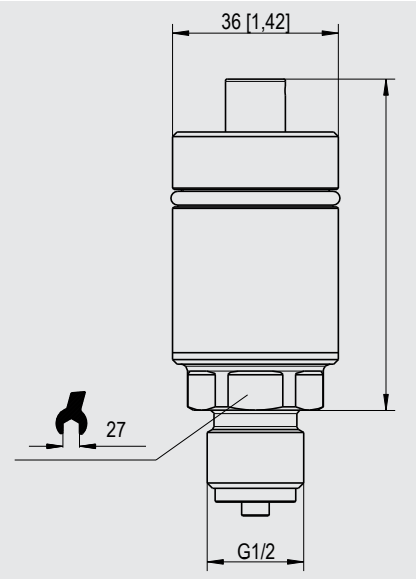
O modelo PEU-2x destina-se ao uso com a unidade de rádio modelo NETRIS®3, intrinsecamente segura e alimentada por bateria, com proteção contra ignição do tipo ia”.

14863277.01 08/2026 PT

9. Especificações

Mais especificações em: Valores característicos relacionados à segurança (Ex)		
Classe de Temperatura	**Temperatura máxima do meio**	**Temperatura ambiente**
Sem componente de resfriamento		
T4	120 °C [248 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +30 °C [-40 ≤ Ta ≤ +86 °F]
T4	105 °C [221 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +40 °C [-40 ≤ Ta ≤ +104 °F]
T4	85 °C [185 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +80 °C [-40 ≤ Ta ≤ +176 °F]
Com componente de resfriamento		
T3	150 °C [302 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +40 °C [-40 ≤ Ta ≤ +104 °F]
T4	120 °C [248 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +50 °C [-40 ≤ Ta ≤ +122 °F]
T4	105 °C [221 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +50 °C [-40 ≤ Ta ≤ +122 °F]
T4	85 °C [185 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +80 °C [-40 ≤ Ta ≤ +176 °F]

9.3 Dimensões em mm [pol.]

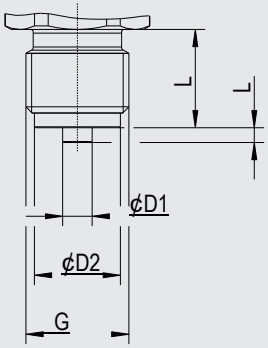


14863277.01 08/2026 PT

9. Especificações

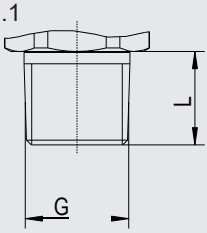
Conexões de processo para modelo PEU-20

EN 837



G	L1	L2	D1	D2
G ⅜ B	16 [0,63]	3 [0,12]	5,5 [0,22]	13 [0,512]
G ½ B	20 [0,79]	3 [0,12]	6 [0,24]	17,5 [0,689]
M20 x 1,5	20 [0,79]	3 [0,12]	6 [0,24]	17,5 [0,689]

ANSI/ASME B1.20.1

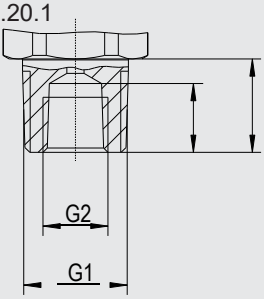


G	L1
¼ NPT	13 [0,51]
½ NPT	19 [0,75]

14863277.01 08/2026 PT

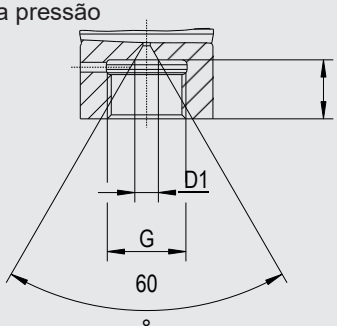
9. Especificações

ANSI/ASME B1.20.1



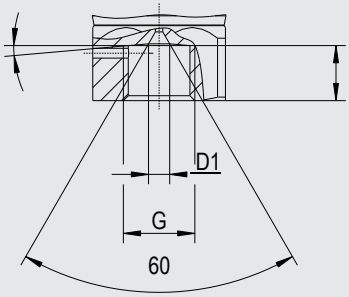
G1	G2	L1	L2
½ NPT, macho	1/4 NPT, fêmea	14 [0,55]	19 [0,75]

Conexão de alta pressão



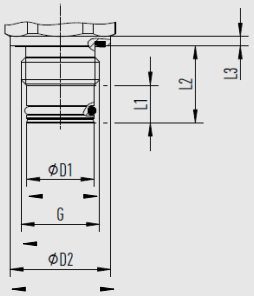
G	L1	D1
M16 x 1,5 fêmea	12 [0,47]	4,8 [0,19]
M20 x 1,5 fêmea	15 [0,59]	4,8 [0,19]

Conexão de alta pressão

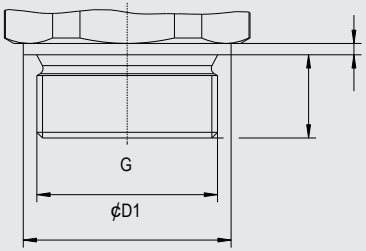


G	L1	D1
9/16-18 UNF fêmea F 250-C	11,2 [0,44]	4,3 [0,17]

Conexões de processo para modelo PEU-21



G	L1	L2	L3	D1	D2
G ½ B	10 [0.39]	20.5 [0.807]	3 [0.12]	18 [0.71]	26.9 [1.059]
G 1 B	9 [0.35]	25 [0.98]	2.5 [0.098]	30 [1.18]	40 [1.595]



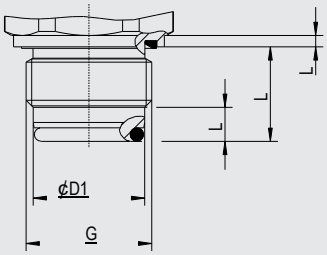
G	L1	L2	D1
G 1 ½ B	22 [0,87]	3 [0,12]	55 [2,17]

PT

14863277.01 08/2026 PT

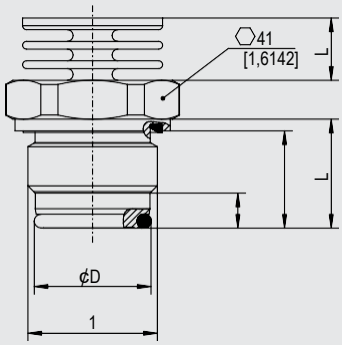
9. Especificações

Higiênico



G	L1	L2	L3	D1
G 1	9 [0,35]	25 [0,98]	3 [0,12]	29,5 [1,16]

Higiênico



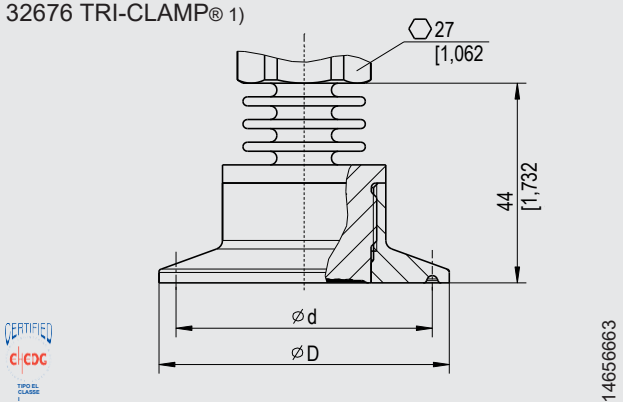
G	L1	L2	L3	L4	D1
G 1	28 [1.10]	25 [0.98]	9 [0.35]	15.5 [0.61]	29.5 [1.161]

14863277.01 08/2026 PT

PT

Conexões higiênicas para indústria alimentícia, indústria farmacêutica e aplicações sanitárias

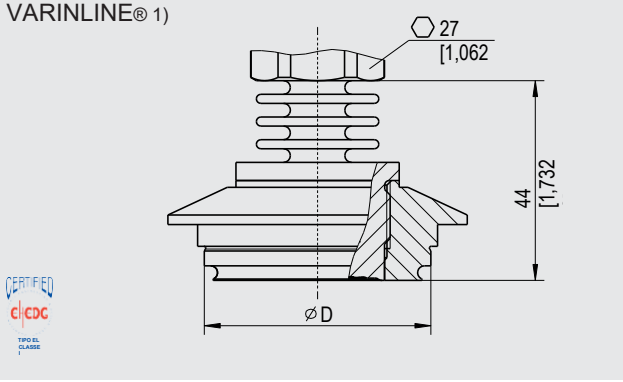
Conexão de braçadeira DIN 32676 TRI-CLAMP® 1)



DN	ØD	Ød
DN 1 ½	50,5 [1,99]	43,5 [1,71]
DN 2	64 [2,52]	56,6 [2,23]
DN 40	50,5 [1,99]	43,5 [1,71]
DN 50	64 [2,52]	56,6 [2,23]

1) Conexões de processo conforme ASME BPE

VARINLINE® 1)

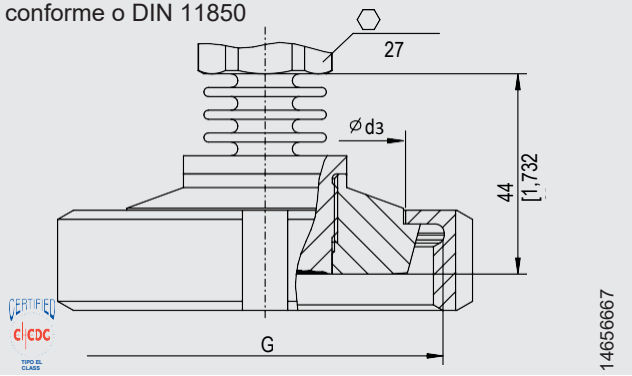


Formulário	ØD
Formulário F	50 [1,97]
Formulário N	68 [2,68]

14863277.01 08/2026 PT

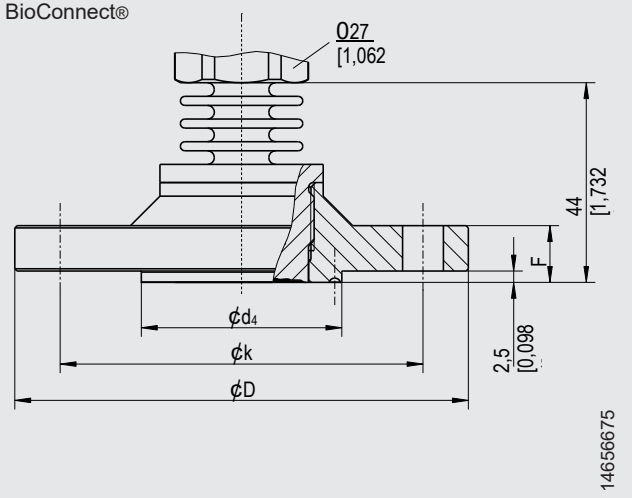
9. Especificações

Porca de capa ranhurada DIN 11851
com acoplamento cônico, para tubos
conforme o DIN 11850



DN	G	Ød3
DN 25	Rd 52 x	35 [1,37]
DN 40	1/6 Rd 65	44 [1,73]
DN 50	x 1/6 Rd	61 [2,40]

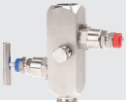
BioConnect®



DN	Ød4	ØD	Øk	FB
DN 40	44,2 [1,74]	100 [3,94]	80 [3,15]	10 [0,39]

PT

10. Acessórios e peças de reposição

	Modelo	Descrição	Número do pedido
	**NETRIS®3**	Unidade de rádio com LoRaWAN® para instrumentos de medição WIKA Para aplicações em áreas perigosas. → Consulte a ficha de dados AC 40.03	-
	-	Encaixe de solda para conexão de processo G ½ embutida	1192299
		Encaixe de solda para conexão de processo G 1 embutida	1192264
		Encaixe de solda para conexão de processo G 1 ½ embutida	2158982
		Encaixe de solda para conexão de processo G 1 higiênica embutida	14070973
	**IV20, IV21**	Válvula de bloqueio e sangria → Consulte a ficha de informações AC 09.19	-

Os acessórios WIKA podem ser encontrados on-line em www.wika.com.

WIKA do Brasil Ind. E Com. LTDA
Estrada Municipal Alcino Rosa, s/n°
Bairro Boa Vista
18552-700 - Boituva – SP / Brasil
Tel. +55 15 3459-9700
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br